

DE VERSPREIDING VAN HET GESLACHT *RATTUS* IN NEDERLAND

A. VAN WIJNGAARDEN en H. DE VRIES.

Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen.

Van de geografische verspreiding van de kleine zoogdieren in Nederland is, vooral door het uilenballenonderzoek van Mej. Dr. A. Schreuder e.a., de laatste decennia vrij veel bekend geworden. Van de grotere knaagdieren hebben we echter weinig exacte gegevens ter beschikking. De resten van deze dieren worden nl. weinig in braakballen aangetroffen. Wat onze ratten (*Rattus Frisch*) betreft, neemt men in het algemeen aan dat de Bruine rat (*Rattus norvegicus*) door het gehele land in groten getale voorkomt en dat de Zwarte rat (*Rattus rattus*) in de grote havensteden leeft en hier en daar in Noordbrabant, Noord-Friesland en Noord-Groningen. Van de verspreiding van de zg. Dakrat is al heel weinig bekend.

Het leek ons dienstig om aan de hand van de gegevens, die bij de Plantenziektenkundige Dienst (P.D.) te Wageningen aanwezig zijn, eens na te gaan, wat we nu wel precies van deze verspreiding weten. De resultaten hiervan zijn op een drietal kaarten aangegeven. Als „eenheid van vindplaats” hebben wij de gemeente gekozen, zoals o.a. door W. S. S. v. d. Feenv. Benthem Jutting bij de studie van de verspreiding van de Mollusca in Nederland werd gedaan. Er is dus geen zg. stippenkaart samengesteld.

Tegen eerstgenoemde methode zijn vele bezwaren naar voren te brengen, o.m. de uiteenlopende grootte van de gemeenten, de soms vreemde vormen ervan en de af en toe vrij willekeurig door het landschap lopende grenzen. Toch waren wij min of

meer gedwongen dit systeem te volgen. De vragenlijsten waarmede de P.D. informeert naar de aanwezigheid van ratten en de resultaten van de bestrijdingsacties worden namelijk alle aan de gemeentebesturen verzonden. Wij weten dus wel dat een bepaalde soort rat in een bepaalde gemeente leeft, maar niet precies waar. Ook in de literatuur vindt men de vindplaatsen meestal aangeduid met de naam van een gemeente of hoogstens van een dorp. De juiste locus weten wij natuurlijk wel uit die plaatsen waar P.D.-ambtenaren persoonlijk bestrijdingsadviezen hebben gegeven.

De verspreidingsgegevens, die verkregen zijn door middel van de streekacties en bestrijdingsadviezen zijn op de kaarten met stippeltjes aangegeven. Verder hebben wij nog van drie andere soorten gegevens gebruik gemaakt. De belangrijkste hiervan wordt wel gevormd door de vangplaatsen van de dieren, die (tegen betaling van een premie) naar ons laboratorium te Wageningen worden opgezonden en die als proefdieren moeten dienen voor de ter keuring aangeboden bestrijdingsmiddelen. De gemeenten van herkomst van deze dieren zijn zwart gekleurd, evenals die gemeenten waarin wij persoonlijk een bepaalde rattensoort hebben waargenomen of verzameld. Met een schuine arcering hebben wij die gemeenten aangegeven, waaruit vondsten in uilenbraakballen bekend zijn, voorzover ze in M. A. IJsseling en A. Scheygrond: „De Zoogdieren van Nederland”, 2e druk, zijn gepubliceerd. Tenslotte hebben wij die

gemeenten waaruit exemplaren aanwezig zijn in het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie te Leiden voorzien van een gekruiste arcering. Met uitzondering van de museum- en braakbalgegevens hebben alle gegevens betrekking op het tijdvak 1946-1952.

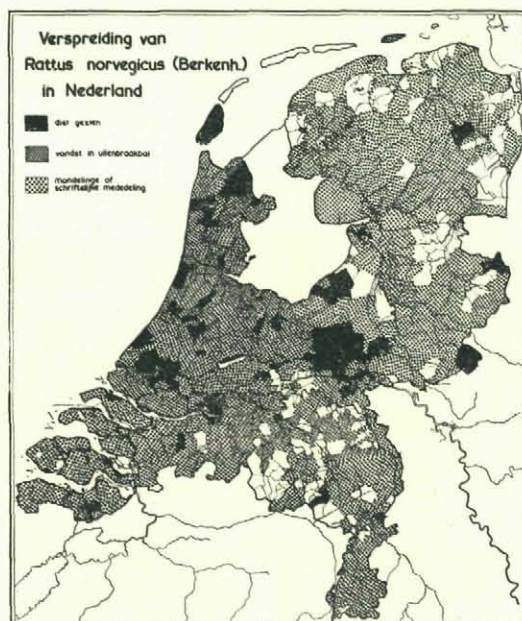
Er zij nog uitdrukkelijk vermeld, dat het niet in onze bedoeling ligt hiermede een complete samenvatting te geven van alle verspreidingsgegevens van deze diersoorten in Nederland, wij vermelden hier alleen wat op de P.D. bekend en geregistreerd is en proberen hiermede tevens reacties van onze lezers uit te lokken over de nog „witte plekken” op de kaarten.

Rattus norvegicus (Berkenh.), Bruine rat, (fig. 1).

Grijsbruine vacht, onderzijds grijswit; zeer dunbehaarde, duidelijk geringde staart, welke iets korter is dan het lichaam.

Deze rat, die met het vreemdste voedsel genoeg neemt, uitstekend graaft en zwemt, leeft zeer algemeen verspreid door het gehele land.

Toch blijkt de verspreidingskaart nog een groot aantal open plekken te vertonen. Van 94 van de ruim 1000 gemeenten van ons land ontbreken ons tot nu toe gegevens. Men zal onmiddellijk zeggen dat wij gerust kunnen aannemen dat het dier er wel voorkomt, maar toch moeten wij met deze bewering voorzichtig zijn. Op de Waddeneilanden Vlieland, Terschelling en Ameland ontbreekt het dier voor zover wij weten geheel. Op Schiermonnikoog is de Bruine rat pas in 1942 ingevoerd, hoogstwaarschijnlijk met Duitse legervoorraden; thans vormt hij er een ernstige plaag. In het zuiden van Noordbrabant zijn er enige gemeenten die melden dat er alleen Zwarte en geen Bruine ratten voorkomen. Nadere inlichtingen hierover zijn zeer welkom.

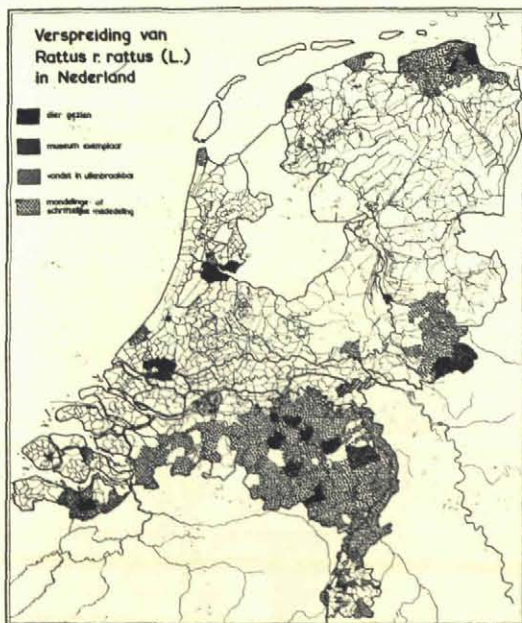


Van de Bruine rat zijn door ons herhaaldelijk exemplaren waargenomen en verzameld met een sterk afwijkende kleur. (Wageningen, 1949, zwartbruin; Rotterdam 1952, licht bruinachtig-grijs).

Rattus r. rattus (L.), Zwarte rat (fig. 2). Zwarte vacht met enigszins blauwe glans, onderzijds donkergrijs met soms een wit vlekje; grote, roze doorschijnende oren; slank; staart duidelijk langer dan het lichaam.

Deze rat wordt in ons land practisch uitsluitend in huizen, boerderijen en pakhuizen aangetroffen, in tegenstelling tot de Bruine rat, die ook in het vrije veld leeft. Uit de kaart blijkt dat de Zwarte rat (nu?) een veel groter verspreidingsgebied heeft dan algemeen werd aangenomen.

De soort schijnt in westelijk Zeeuws-Vlaanderen te ontbreken (S. Schaap), maar komt wel voor in oostelijk Zeeuws-Vlaanderen, op Zuid-Beveland en Walcheren. In Brabant leeft hij naar het schijnt



alleen in het gedeelte waar zandgrond voorkomt, in de noordwesthoek ontbreekt hij. Dit zal wel niet zo zeer een kwestie zijn van grondsoort als wel van het boerderij- of bedrijfstype dat in die streken voorkomt.

Ook in de Gelderse Achterhoek blijkt deze soort aanwezig te zijn, uit Twente daarentegen hebben wij geen gegevens, hoewel wij het dier er wel verwachten. Noord-Groningen en Noord-Friesland zijn twee streken waar de Zwarte rat van oudsher voorkomt. Verder is hij, behalve in de grote havensteden, nog in enkele andere grote steden (Den Haag, Arnhem en Nijmegen) aangetroffen.

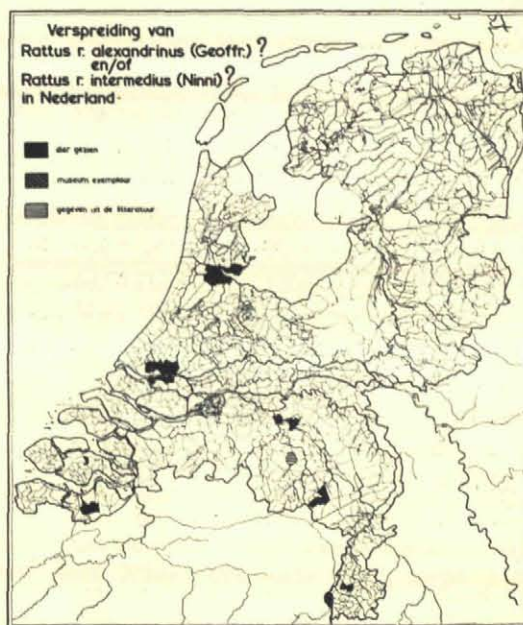
Behalve de museumgegevens staan op kaart 2 slechts verspreidingsgegevens uit het tijdvak 1946-1952. Het is waarschijnlijk dat de verspreiding vroeger anders geweest is. Zo wisten bewoners van Appelscha zich te herinneren dat de Zwarte rat een vijf en twintig jaar geleden wel in hun gemeente voorkwam, doch sindsdien was

uitgeroeid. Ook in Beek (Noordbrabant) leefden 20 jaar geleden in een meelmolen nog Zwarte ratten. Thans schijnt deze soort daar te ontbreken.

Vooraf voor gegevens uit gemeenten welke grenzen aan de hierbovengenoemde verspreidingsgebieden houden wij ons aanbevolen.

Rattus r. alexandrinus (Geoffr.) ? en/of *Rattus r. intermedius* (Ninni) ? Dakrat of Alexandrijnse rat (fig. 3).

Bovengenoemde aanduiding zal menig systematicus de haren te berge doen rijzen. Wij bedoelen er slechts die ratten mee, welke in habitus en leefwijze volkomen overeenstemmen met de Zwarte rat, doch die een geheel andere kleur hebben. Meestal komt de kleur van de bovenzijde overeen met die van de Bruine rat en is de onderzijde geelwit, doch ook exemplaren met een grijsbruine en spierwitte buik zijn door ons verzameld. Deze licht gekleurde exemplaren worden soms in een en hetzelfde



de nest aangetroffen met zuiver zwarte. Ook overgangen vindt men dikwijls, bv. geheel donkerbruine dieren (Goes 1952). De juiste en nauwkeurige beschrijving ervan en vooral de bepaling van de juiste systematische plaats van deze dieren laten wij gaarne aan systematici over, het materiaal is ter beschikking. Een vijftiental van deze dieren is bovendien aan Dr Hirschfeld van het Centraal Proefdiereninstituut T.N.O. te Utrecht gegeven, die door kruisingsproeven zal proberen iets meer over deze dieren te weten te komen.

In ons laboratorium heet het dier in de wandeling „Alexandrijn”, en wordt hij als een kleurvariatie van de gewone *Rattus rattus* beschouwd. De door ons geziene exemplaren waren afkomstig uit Goes, Axel, Maarheze, Rotterdam en Amsterdam. Onder de Zwarte-ratbevolking van de Achterhoek en het noorden van het land werden door ons tot op heden deze lichtgekleurde exemplaren niet waargenomen.

Résumé.

Répartition géographique du genre *Rattus* Frisch dans les Pays-Bas.

Tous les détails relatifs à la répartition du genre *Rattus* Frisch, qui ont été obtenus et enregistrés au cours des années 1946-1952 par le Service Phytopathologique de Wageningen, sont indiqués sur les cartes ci-jointes.

Signification des indications :

Taches noires : Les communes dans lesquelles des rats ont été vus ou collectionnés par les auteurs.

Hachures en deux sens : Les communes où des exemplaires ont été collectionnés pour le Musée d'Histoire Naturelle de Leyde.

Hachures en biais : Les communes où des boules de vomissements de hiboux ont été trouvées contenant des restes de ces rats.

Hachures horizontales : Les communes où l'on a trouvé les rats mentionnés dans la littérature.

Pointillé : Les communes d'où nous avons reçu des informations sûres.

HET BOUWINSTINCT DER SOCIALE WESPEN

B. J. J. R. WALRECHT.

X. *Hoe ontstaan de zeshoekige cellen in wespennesten en welke principes liggen aan de bouw daarvan ten grondslag.* (vervolg).

3. *Varianten op de „cellule nucléale” van Janet.*

In het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden bevindt zich een verzameling wespennesten, waaronder ook vele tropische. Allereerst noemen we enkele nesten van *Vespa analis*, welke in vorm ongeveer met die van onze *Vespa*'s overeenkomen :

er is een koninginnenestje aanwezig met een raatje van 8 cellen, zuiver de c.n. van Janet met eerste contour.

Voorts vinden we er nestjes van verscheidene soorten *Ropalidia*'s, die mij eerst weinig interesseerden, als vallende buiten het gebied, dat ik in mijn artikelen bestreek. Maar het eerste nestje, dat mij in handen kwam, gaf mij niet meer of minder dan een schok. Ik zag een raatje van 10 cellen, keurig gerangschikt twee aan twee en vier van die cellen hadden een opmerkelijk zilver zeshoekvorm. Het was bovendien